

จัดยา Manual



ฉลากยาฉีด -> แบนใส่ซอง
 ฉลากยาเม็ด -> ติดหน้าซอง
 ยาแช่เย็น -> จัดใส่ตู้เย็น





จัดยา Automated

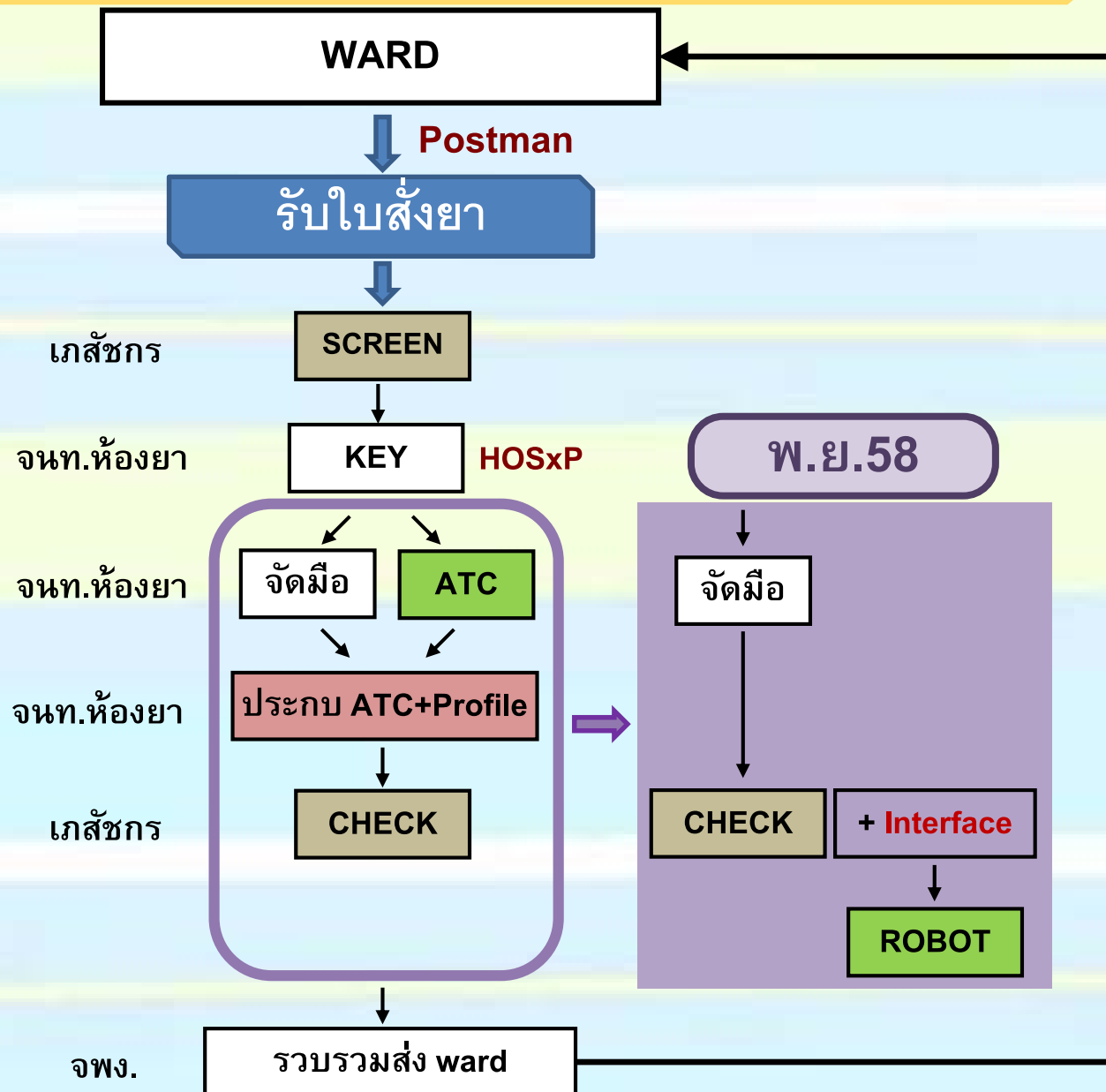
เครื่องนับเม็ดยาอัตโนมัติและเครื่องบันทึกภาพ



เครื่องบันทึกภาพลงใน
โปรแกรม **Check VIZEN**

เครื่องนับเม็ดยาอัตโนมัติ

IPD Flow Chart



จำนวนใบสั่งยา
Old ATC

New Robot

จำนวนใบสั่งยา

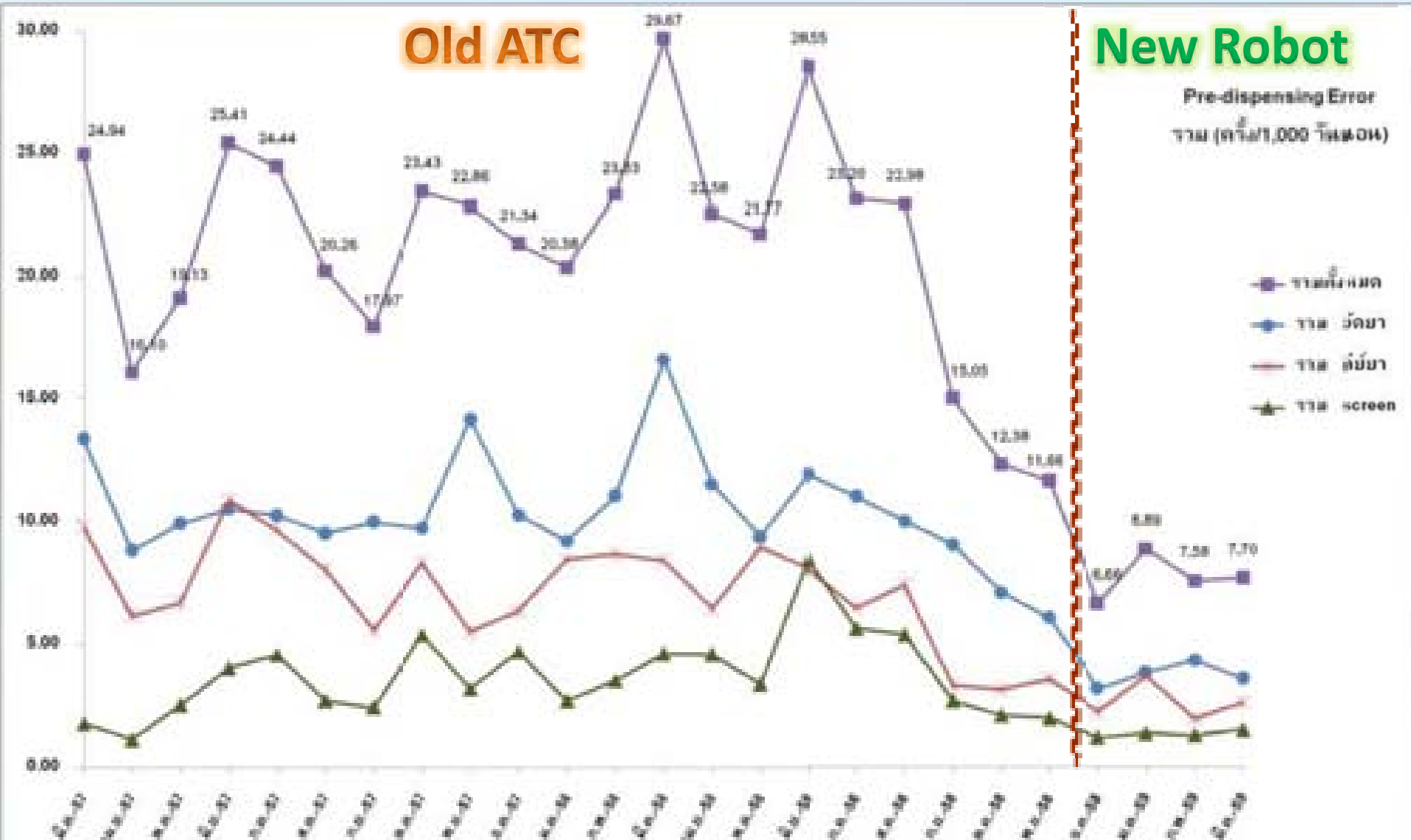


ระยะเวลารับ-ส่งใบสั่งยาเฉลี่ย (นาที)

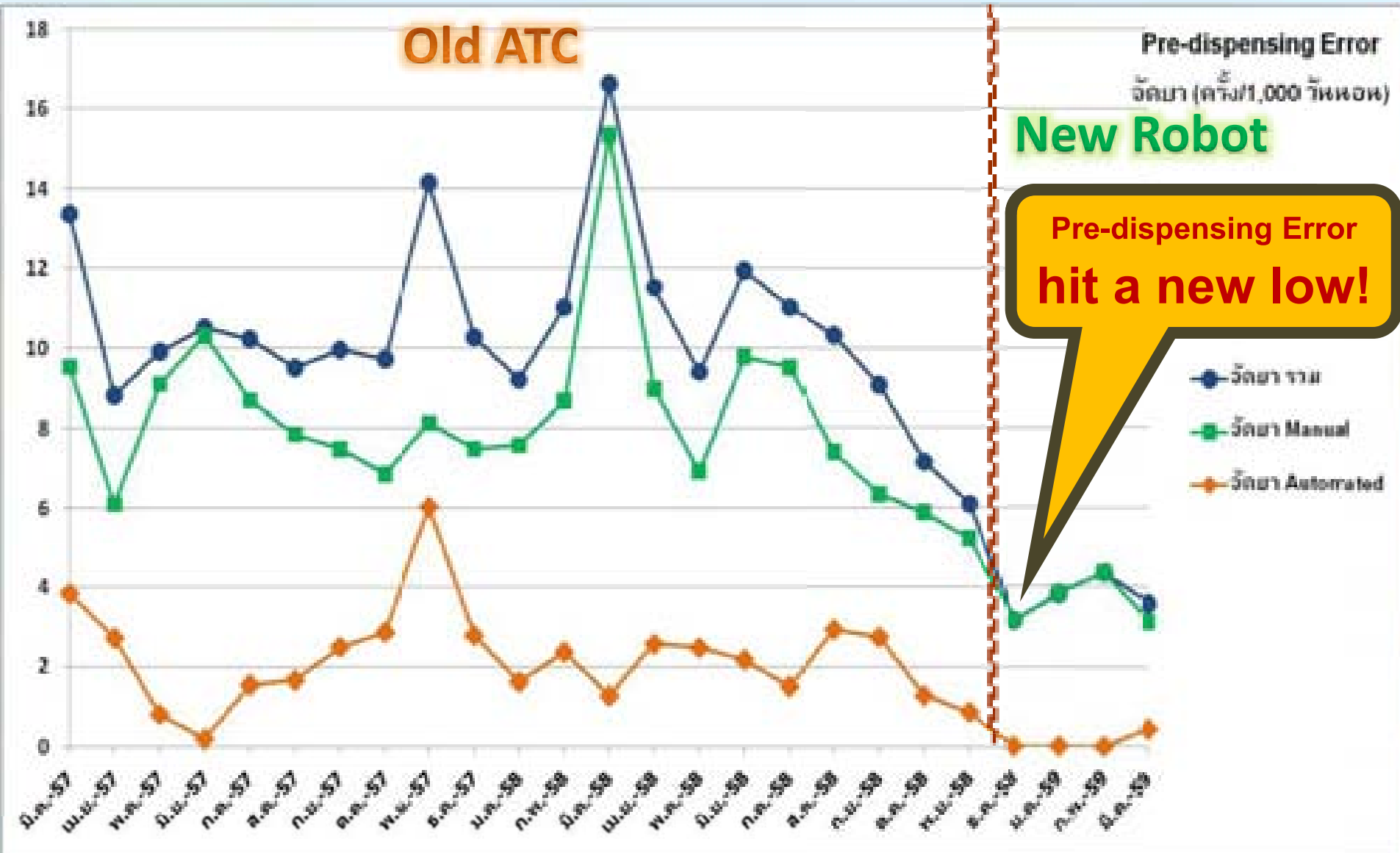
ระยะเวลา (นาที)



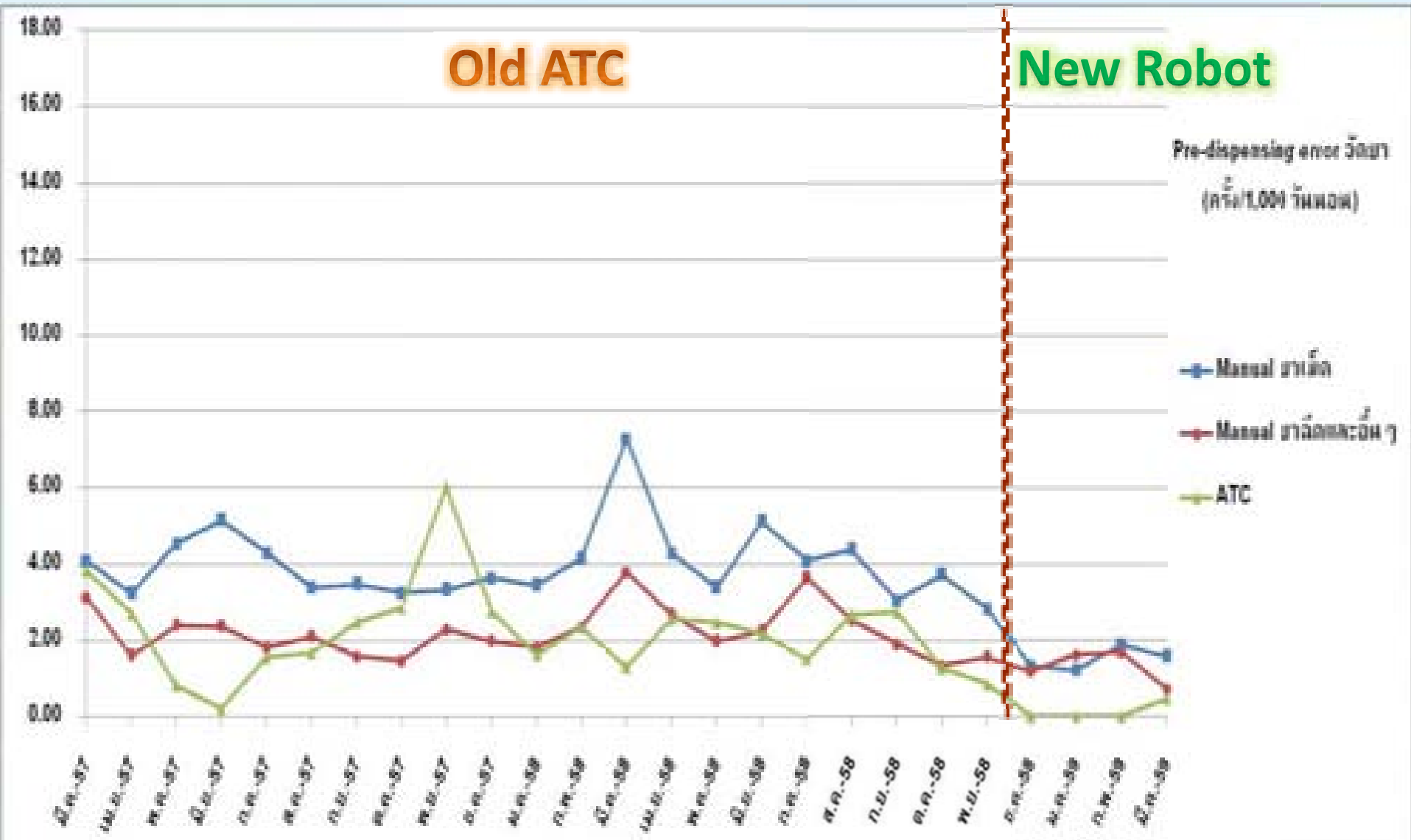
Pre-dispensing Error



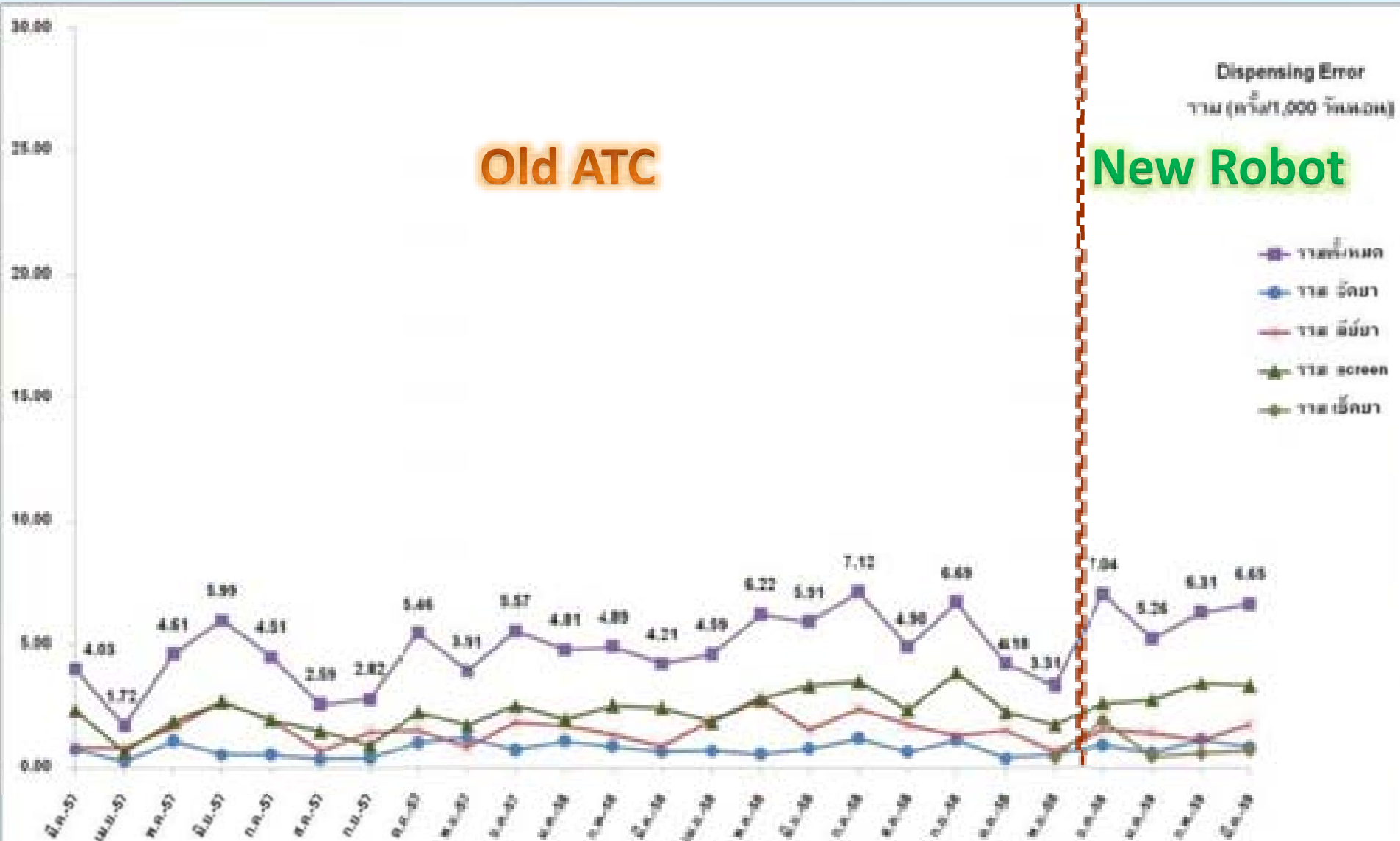
Pre-dispensing Error จัดยา



Pre-dispensing Error จัดยา

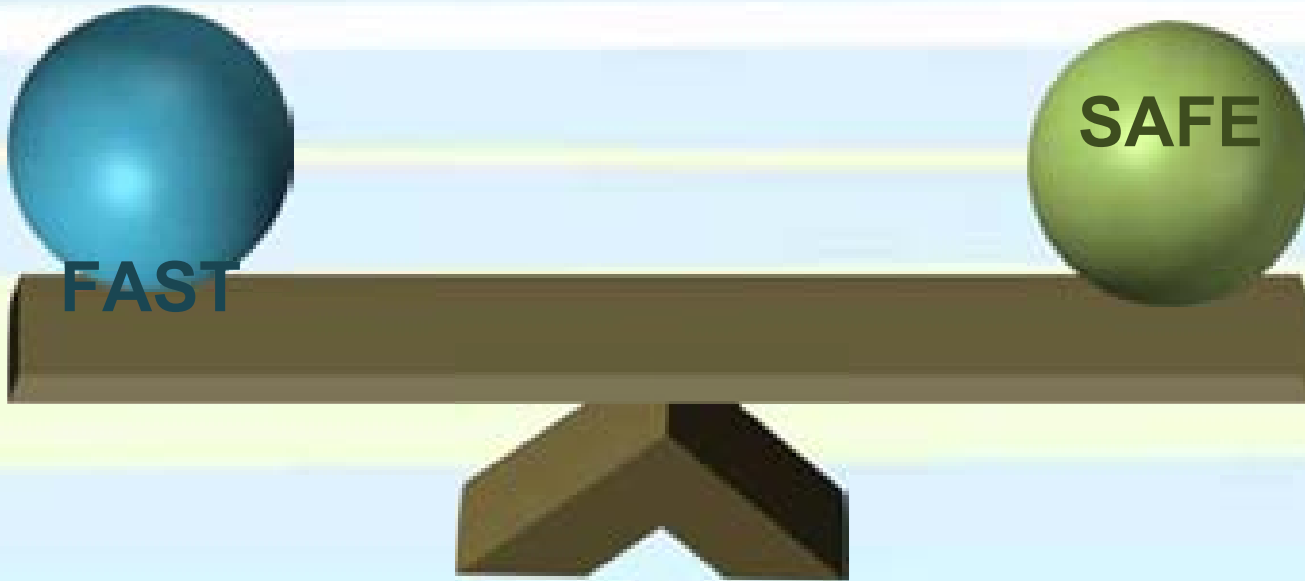


Dispensing Error



Dispensing Error ที่เกี่ยวข้องกับ Robot

Dispensing Error		ธ.ค.58	ม.ค.59	ก.พ.59
Human	ไม่ได้ส่งข้อมูลเข้า Robot (Error check)	25	4	2
	Key แก๊วไขแล้วไม่ปรับปรุงข้อมูลก่อนส่งข้อมูลเข้า Robot	2	1	1
	ข้อมูลถูกลบออกจาก Robot	2	0	0
	ส่งผิดตึก	0	1	0
	Key ไม่ได้กดออกสตีกเกอร์ (วิธีใช้ออก Robot ไม่ได้)	0	0	2
Program	ไม่ได้ส่งข้อมูลเข้า Robot เนื่องจากโปรแกรมขัดข้อง	3	0	0
	ส่งข้อมูลเข้า Robot แล้ว แต่ไม่พบยาที่จัดออกมา	2	1	0
	โปรแกรมไม่รับข้อมูลวันที่ 29/2/59	0	0	3
	ส่งข้อมูลครั้งเดียว แต่ยาออกซ้ำ 2 เส้น	1	0	0

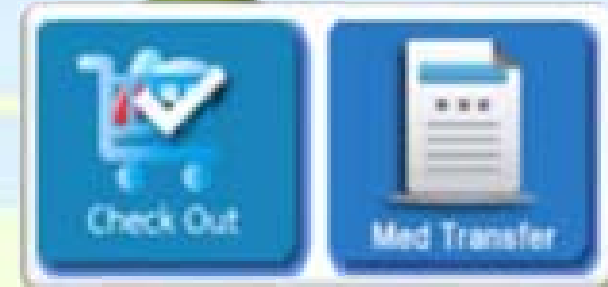


Promising Strategies To Prevent Medication Errors

Check VIZEN



Check Out & Med Transfer



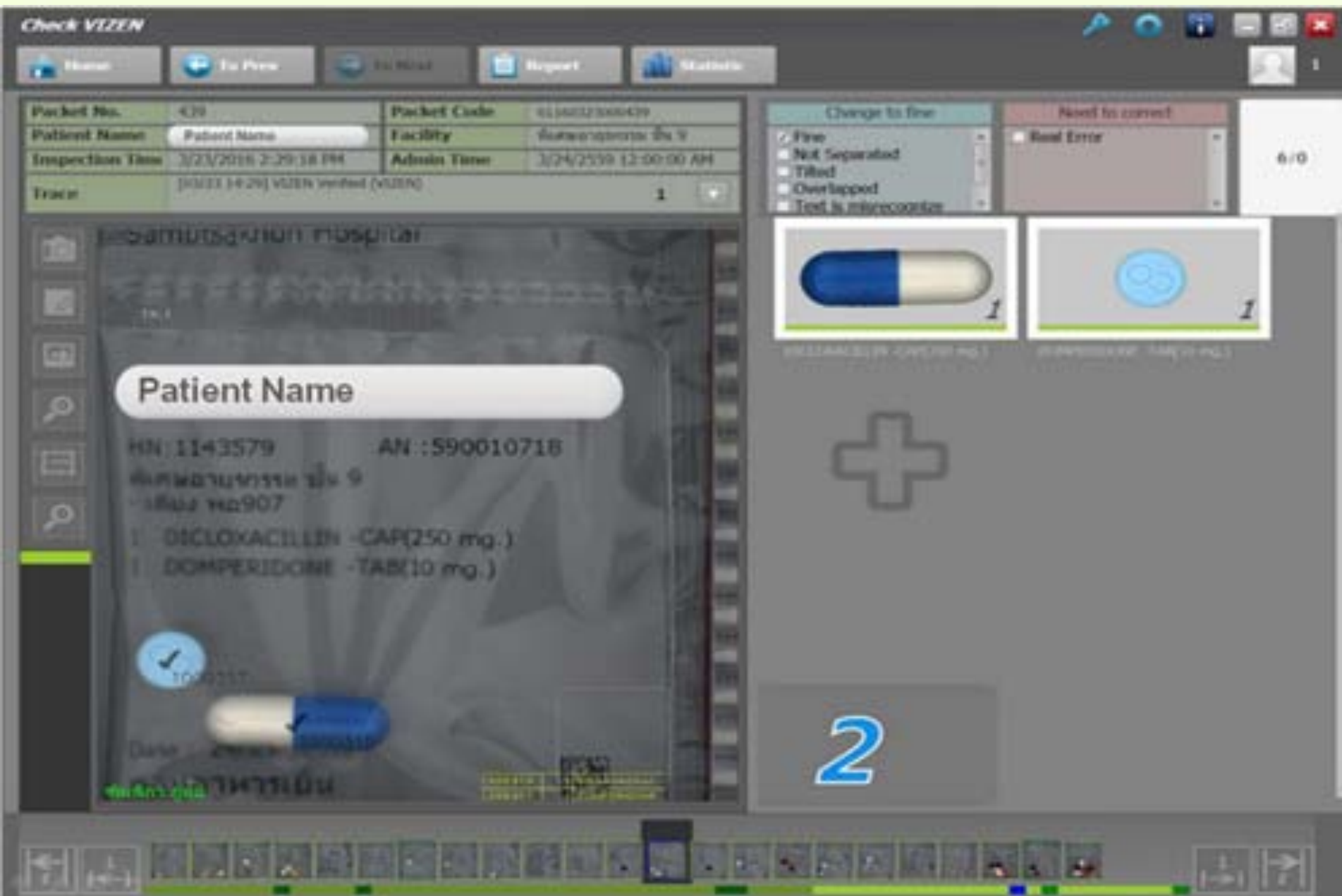
Highlight & Popup Alert



โปรแกรม Check VIZEN



ตัวอย่างสายที่ **Check VIZEN** ถูกต้อง



The screenshot shows the VIZEN application interface. At the top, there are navigation buttons: Home, In Progress, To Read, Report, and Statistics. Below these, a table displays patient information and inspection details. The main area shows a patient's name, ID, and a list of medications. A large image of a tablet is displayed with a checkmark, indicating it has been verified. The bottom of the screen features a series of icons for various functions.

Packet No.	Packet Code
1037	01180323000907

Patient Name	Facility
Patient Name	สมิติเวชโรงพยาบาล

Inspection Time	Admin Time
3/23/2018 3:53:31 PM	3/23/2559 12:00:00 AM

Track	
[0324 [1:10] Read Error (Admin)]	2
[0323 [5:30] Medicine is missing (VIZEN)]	

Patient Name

HN: 1696249 AN: 590008757

สมิติเวชโรงพยาบาล
- แผนก อายุรกรรม

1. Atorvastatin (ATORVASTATIN) -TAB(40 mg.)
5. Clonazepam (RIVOTRIL) -TAB(2 mg.)

1640316
Date: 23/3/2559
สมิติเวช
Samitakhon Hospital

Change to line

- Fine
- Not Separated
- Tilted
- Overlapped
- Text is misrecognition

Need to correct

- Read Error

11/4

0.5

1

+

2

2

ตัวอย่างสายที่ Check VIZEN พบ error

Check VIZEN

Home To Prev To Next Report Statistics

Packet No.	1032	Packet Code	011001230007902
Patient Name	Patient Name	Facility	Samutsakhon Hospital
Inspection Time	3/23/2018 3:52:25 PM	Admin Time	3/24/2559 12:00:00 AM
Trace	[03/24 11:00] Read Error (admin) 2 [03/23 15:50] Need to be checked (VIZEN)		

Patient Name

HN:1007902 AN :S90010014

Samutsakhon Hospital

เตียง ๒๒813

25CARVEDILOL -TAB(6.25 mg.)

Date 24/3/2559

หลังอาหารเช้า

Samutsakhon Hospital

Change to first

- Fire
- Not Separated
- Tilted
- Overlapped
- Text is misrecognized

Need to correct

- Read Error

11/4

0.25

1



ROBOT

จัดยาผิด
เม็ดยาแตกหัก



Highlight & Popup Alert in Interface Program

The screenshot displays a medical interface with a list of drugs and a popup alert. The main window has a blue title bar and a red header. Below the header is a green bar with the text "CIPROFLOXACIN 250 mg". Below this is a list of drugs, each on a colored bar: CEF-3 inj * 1 GM (light blue), CIPROFLOXACIN 250 mg (green), TRAMADOL 50 mg (magenta), TOLPERISONE (MYDOCALM) 50 mg (yellow), Colchicine 0.6 mg (red), CALC carbonate (chalkcap) 1 gm (cyan), and CEF-3 inj * 1 GM (light blue). A popup window titled "DRUG INTERACTION" is open, showing the text "CIPROFLOXACIN 250 mg" and "CALC carbonate (chalkcap) 1 gm" and an "OK" button.

CEP-3 inj * 1 GM

CIPROFLOXACIN 250 mg

TRAMADOL 50 mg

TOLPERISONE (MYDOCALM) 50 mg

Colchicine 0.6 mg

CALC carbonate (chalkcap) 1 gm

CEP-3 inj * 1 GM

DRUG INTERACTION

CIPROFLOXACIN 250 mg
CALC carbonate (chalkcap) 1 gm

OK

ตรวจสอบรายการยาผ่านโปรแกรม Interface

Prescription Management

Prescription Manager โรงพยาบาล กิตติธารารักษ์

ค้นหาใบยา

Ward **กิตติธารารักษ์** - ผู้พิมพ์ใบยา

HN/AN วันที่รับยา 30 มิถุนายน 2016

ประเภทใบยา

☒ คลินิกผู้ป่วยนอก
 ☐ ยาน้ำผู้ป่วยใน (มีแล็บ Robot)
 ☐ ยาน้ำผู้ป่วยใน (ไม่มีแล็บ Robot)
 ☐ ยาน้ำผู้ป่วย (Staff)
 ☐ ยาน้ำผู้ป่วยใน

Functions

ลบข้อมูลจากฐานข้อมูล

รายการใบยาที่รอจ่าย [10]

ลบ	เพิ่ม	HN	AN	ชื่อ-สกุล
☒	☐	0082851	590011555	Patient Name
☐	☐	0795307	590011552	Patient Name
☐	☐	0857951	590011254	Patient Name
☒	☐	0033429	590010837	Patient Name
☒	☐	1007902	590010014	Patient Name
☐	☐	0021188	590000006	Patient Name
☐	☐	0885479	590011372	Patient Name
☒	☐	0158381	590011605	Patient Name

รายการยาที่รอจ่าย

Robot	ชื่อยา	จำนวน	ประเภท	วิธีใช้ 1	วิธีใช้ 2
☒	CARVEDILOL 6.25...	1 T...	R...	รับประทาน 1/4 เม็ด วันละ ...	พ่นยาพ่นเข้า เฝือก
☒	(CoroDi) isosorbID...	2 T...	R...	รับประทาน 1 เม็ด วันละ 2 ...	พ่นยาพ่นเข้า เฝือก
☐	โทซิลเทอโรล (5.128 ...	4 T...	ใจ...	รับประทาน 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	พ่นยาพ่นเข้า เฝือก
☐	Dexamethasone 4 mg	2 T...	ใจ...	รับประทาน 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	พ่นยาพ่นเข้า เฝือก
☒	(ATIVAN) lorazepa...	2 T...	R...	รับประทาน 2 เม็ด วันละ 1 ...	พ่นยาพ่น
☐	โทซิลเทอโรล (5.128 ...	6 T...	ใจ...	รับประทาน 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง	พ่นยาพ่นเข้า กลางวัน เฝือก
☐	ACETIN 100 mg	6 ชม...	ใจ...	รับประทาน 2 ชม วันละ 3 ครั้ง	พ่นยาพ่นเข้า กลางวัน เฝือก

Select All UnSelect All

Process Order

โปรแกรม Interface

Prescription Management



Prescription Manager test



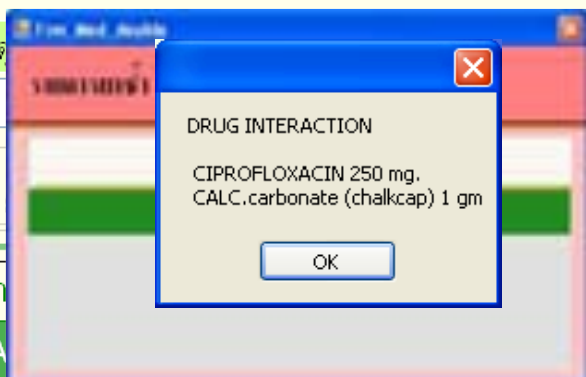
ค้นหาใบยา

Ward ศัลยกรรมกระดูก

HN/AN

ประเภทใบสั่งยา

☐ แสดงทุกประเภท ☒



Functions

พิมพ์ผลากซ์

ตั้งค่าข้อมูล

16

☐ ขอยาก่อน (Stat)

☐ ยากลับบ้าน

รายการใบสั่งยาที่รอจ่าย

จ่าย	พิมพ์	HN	A	Patient Name
☒	☐	1700443	500015059	

แถบเตือนสีชมพู หมายถึง

มีอย่าไม่มีในสาย robot

(ต้องออก sticker จัดมือเท่านั้น)

(ต้องแก้ไขจำนวนหรือวิธีใช้ให้ถูกต้อง)

(ต้องออก sticker จัดมือเท่านั้น)

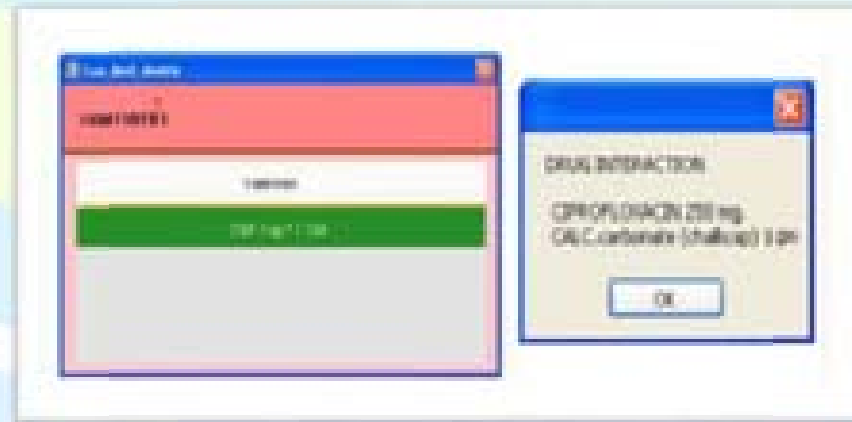
ยาที่รอจ่าย

	ชื่อยา	จำนวน	ประเภท	วิธีใช้ยา 1	วิธีใช้ยา 2
☐	CEF-3 inj* 1 GM	2 VIAL	จัดมือ	IV 2 กรัม วันละ 1 ครั้ง	
☒	CIPROFLOXACIN...	4 TAB	Robot	รับประทาน 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	ก่อนอาหาร เข้า เย็น
☐	TRAMADOL 50 mg.	3 TAB	Robot	รับประทาน 1 เม็ด ทุก 8 ชั่วโมง	
☒	TOLPERISONE (...)	2 TAB	Robot	รับประทาน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง	หลังอาหารเข้า กลางวัน
☐	Colchicine 0.6 mg.	1 TAB	จัดมือ	รับประทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง	จันทร์พุธศุกร์
☒	CALC.carbonate (...)	2 TAB	Robot	เคี้ยวยาก่อนกลืน 1 เม็ด วันละ 2...	ก่อนอาหาร เข้า เย็น
☐	CEF-3 inj* 1 GM	2 VIAL	จัดมือ	IV 2 กรัม วันละ 1 ครั้ง	

Select All

UnSelectAll

Process Order



SCREEN

ยาซ้ำชนิด/กลุ่มยา
Drug Interaction

SCREEN

ผิดจำนวน
ผิดวิธีใช้

KEY

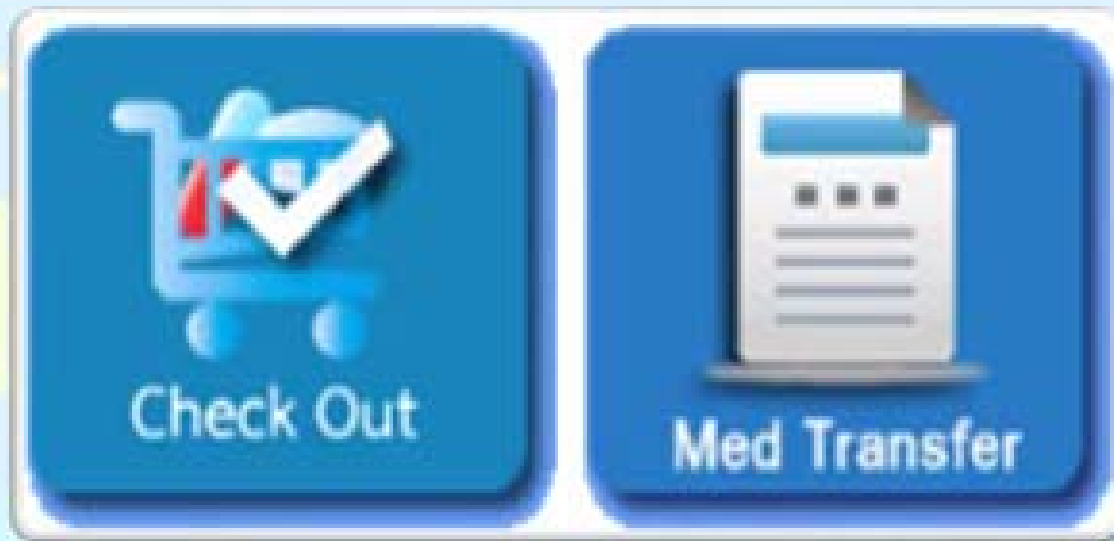
มียาไม่มีใน Robot
ผิดจำนวน
ผิดวิธีใช้

KEY

ออก Robot ซ้ำ
ยาซ้ำชนิด
ผิดมือเกิด DI



โปรแกรม Check Out และ Med Transfer



โปรแกรม Check Out



Check Out ใบสั่งยา

ใช้สแกน Barcode หรือ QR Code

ค้นหาใบสั่งยา

เลขที่ใบสั่งยา / บาร์โค้ด : 8068130-8+1000168

วันที่สั่งยา : 18 12/10/2562

IMipenem (TRENAM) 500 mg, VIAL

2x 500mg ทุก 6 ชั่วโมง 1, 10, 18

ชื่อ/นามสกุล

ชื่อ

นามสกุล

ชื่อ

ชื่อ

นามสกุล

ชื่อ

นามสกุล

ชื่อ

นามสกุล

ชื่อ

นามสกุล



Check Out ใบสั่งยา

เลขที่ใบสั่งยา

8068130

Ward

31

Bed

40014

HN

1705351

AN

090013285

Birthdate

21 MAR, 1962

Age

54 ปี

Patient Name

นายแพทย์ อดิศักดิ์

Allergic

-

Side Effect

-

Remark

-

รายการที่ส่ง

รายการที่รับ

Package Barcode	[QTY] Medication Name	วันที่
8068130-8+1000168	(2 VIAL) CEF-3 1g * 1 G54	18 12/10/2562
M-090013285-8068130-8+1000168-17	(2) SODASMENT (oral solution) 300 mg,	
	(1) FOLIC ACID 5 mg,	
	(1) FERRICUS SULPHATE 300 mg	

สแกน QR Code

ใช้สแกน Barcode หรือ QR Code

รายการที่ส่ง

รายการที่รับ

รายการที่ส่ง

รายการที่รับ

สแกน QR Code

ใช้สแกน Barcode หรือ QR Code

รายการที่ส่ง

รายการที่รับ

สแกน QR Code

ใช้สแกน Barcode หรือ QR Code

รายการที่ส่ง

รายการที่รับ

โปรแกรม Check Out



Transmitting data...



Check Out



Box & Bin



Mail Transfer



Uncompressed



Check Out ใบสั่งยา

Time: 27/04/08

ค้นหาใบสั่งยา

เลขที่ใบสั่งยา / บาร์โค้ด :

วันที่สั่งยา : 12 เมษายน 2016

HN :

Ward :

☐ ยังไม่ได้ Check Out
 ☒ Check Out แล้ว
 ☐ ทั้งหมด

AN	NAME	เลขใบสั่งยา	วันที่สั่งยา	WARD	ผู้ Check Out
590011618	นางDOKE PAU เมี่ยนมา	8048754	12-04-2016 09:04:46	ห้องกรรมวาจา02	RAN
590013214	นางMAUNG NAING (A) NAI เมี่ยนมา	8048733	12-04-2016 08:53:09	ห้องกรรมวาจา02	RAN
590012631	นายสันธ เมี่ยนมา	8048762	12-04-2016 08:53:09	ห้องกรรมวาจา02	RAN
590013363	นายสุวิทย์ รอดอยู่	8048794	12-04-2016 08:39:02	ห้องกรรมวาจา02	RAN
590003868	นางสาวน ทศพานต์	8048810	12-04-2016 08:39:02	ห้องกรรมวาจา03	RAN
590012618	นายสมรภัฏ บัวแก้ว	8048814	12-04-2016 08:39:02	ห้องกรรมวาจา02	RAN

โปรแกรม Med Transfer

Pharmacy Login (Pharmacy) - Pharmacy Transfer



Pharmacy Transfer



Check Out



Box & Bin



Med Transfer



Inventory

Med Transfer

ค้นหาใบสั่งยา

เลขที่ใบสั่งยา / ยาที่ได้รับ :

วันที่สั่งยา : 12 เมษายน 2016

AN :

ประเภท :

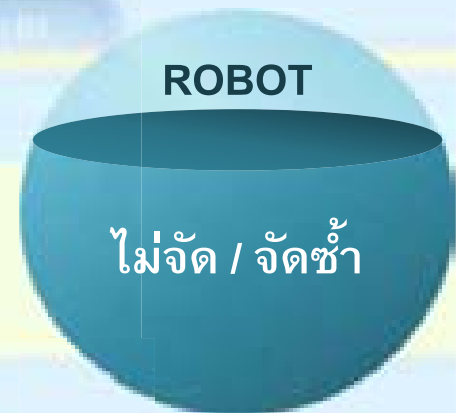
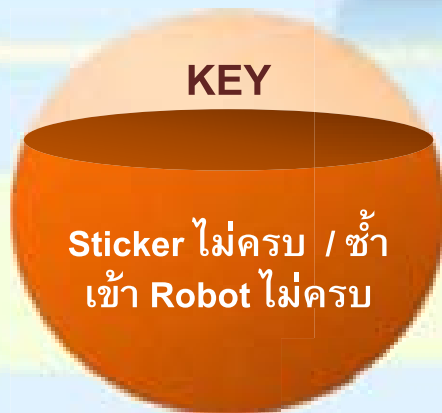
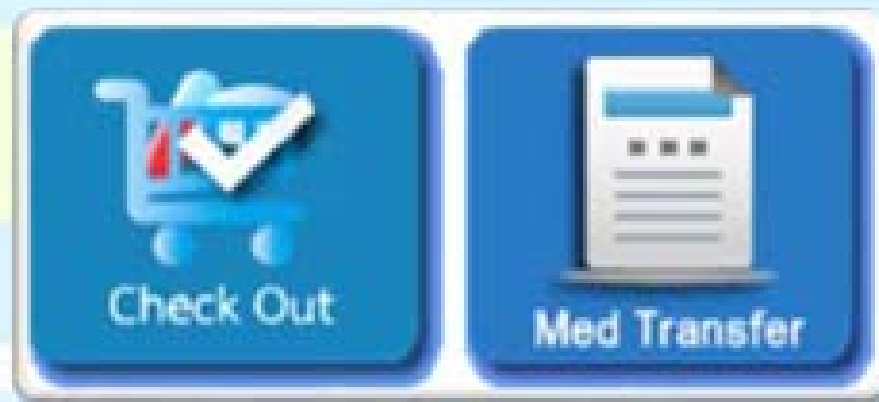
BOX NO :

Ward :

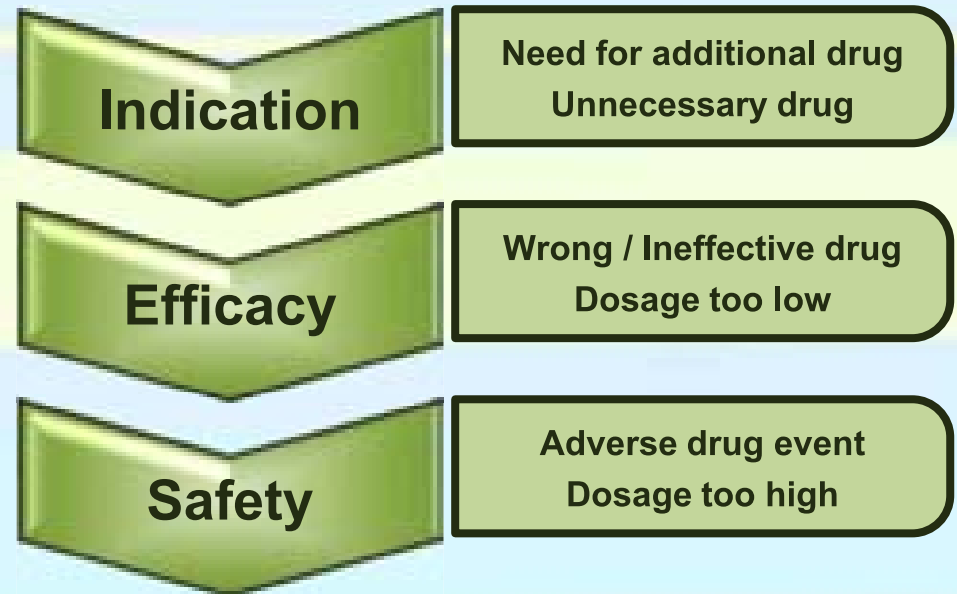
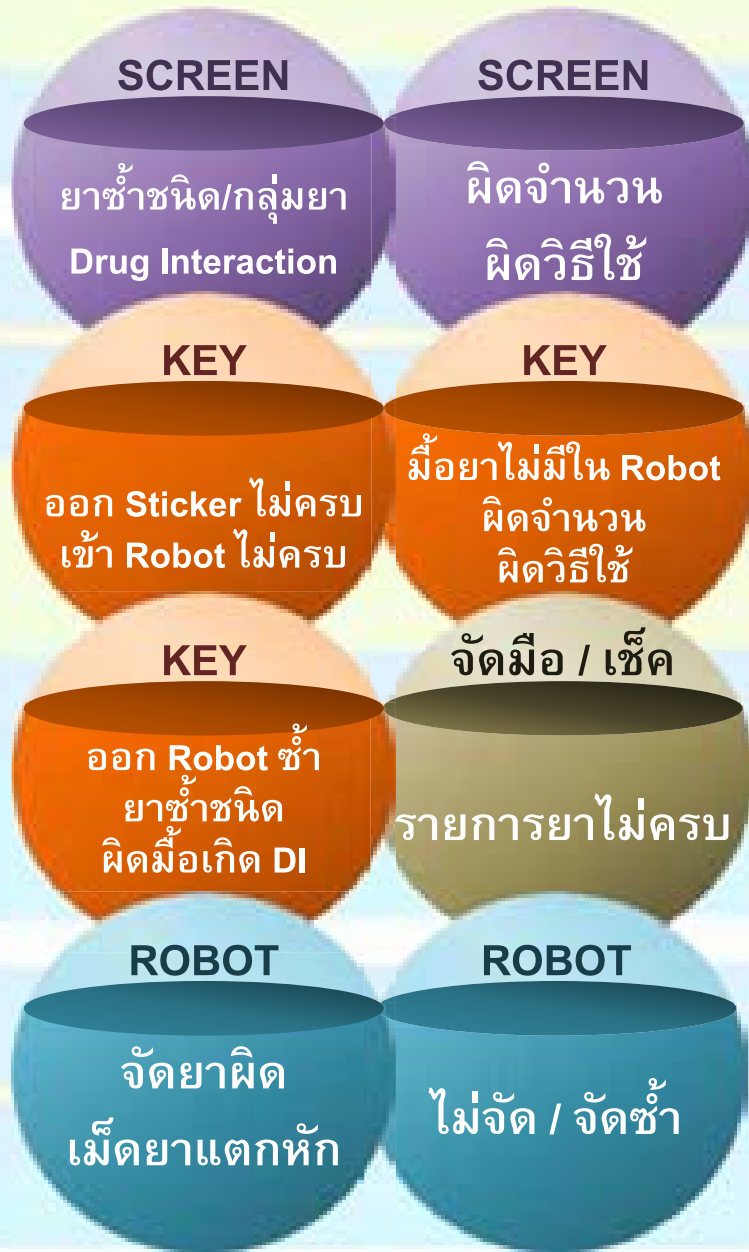
ค้นหา

☐ ยารับไปใช้
☒ จัดยา
☐ พิมพ์ผล

หมายเลขใบสั่งยา	AN	Patient Name	ห้อง	Ward	เวลาที่	ผู้ส่ง	บรรจุภัณฑ์
8048733	590013234	นาง MEALING NADNG L...	ศข:823	ห้องกรรรมชาย	2016-04-12 9:57 AM	เภสัชกรที่ ๑	SM2
8048782	590013631	นางสาว นิตยา	ศข:823	ห้องกรรรมชาย	2016-04-12 9:57 AM	เภสัชกรที่ ๑	SM2
8048784	590013818	นาง DOKE PALI นิตยา	ศข:823	ห้องกรรรมชาย	2016-04-12 9:57 AM	เภสัชกรที่ ๑	SM2
8048794	590013363	นางสาว นิตยา	ศข:807	ห้องกรรรมชาย	2016-04-12 9:57 AM	เภสัชกรที่ ๑	SM2
8048830	590003888	นางสาว นิตยา	ศข:801	ห้องกรรรมชาย	2016-04-12 9:57 AM	เภสัชกรที่ ๑	SM2



Reduced Medication Errors → Reduced DRPs



Discharge Counseling

ส่งข้อมูลผ่านโปรแกรม TurboHOSxP

D/C Counseling

A photograph of a physical form, likely a counseling record, with a yellow label that reads 'D/C Counseling' and a pink label with the number '29'. The form contains handwritten text and a table with columns for 'Date', 'Time', 'Place', and 'Content'. The date '24/11/2557' is written in red ink. The form is placed on a desk next to a keyboard.A screenshot of the TurboHOSxP software interface. The window title is 'TurboHOSxP'. The interface has a blue header with the text 'ระบบงานเสริม HOSxP' and 'สำหรับพนักงานขาย' (For Sales Staff). Below the header is a login form with fields for 'User Name' (containing 'jok') and 'Password' (containing '***'). There are 'OK' and 'Cancel' buttons. At the bottom, there are buttons for 'Connection', 'Name', 'Home/View', and 'File/View'.

คู่มือแนวทางการปฏิบัติงาน
Discharge Screening & Counseling

เอกสารให้คำแนะนำเรื่องยา
สำหรับแจกผู้ป่วย



แนวทางการให้คำปรึกษาผู้ป่วยก่อนกลืนบ้ำา

โรค/บ้ำา	แนะนำ/เน้นย้ำ	ADR	การปฏิบัติตัว	Drug interactions	Lab
Asthma/ COPD	ไม่ประณินยาพื้น + แผลพืบ(สำหรับโรคเรื้อร)				
DM	Indication, Adherence	Hypoglycemia (สิ่ว ปวดศีรษะ นิ่มม เหนือเพลก สิวสัน นือสัน ไม่มีแรง)	แผลพืบ DM (การะเพาการชื้อน, อาหาร, เท้า)		Renal fn
Insulin	Indication, Adherence, Technique	Hypoglycemia	แผลพืบ DM, แผลพืบ Insulin		
HTN	Indication, Adherence	Postural hypotension	แผลพืบ HTN		Renal fn
HM	Indication, Adherence	ดูจากรา ADR		<u>NVP – Rifampicin</u> แนะนำเปลี่ยน NVP เป็น EFV (ระโรงูปัวยสำหรับ)	CD4 (ทุท 6 เดือน) VL (ทุท 1 ปี)
TB	Indication, Adherence	แผลพืบ TB (ADR, การปฏิบัติตัว)		<u>Rifampicin – NVP</u> แนะนำเปลี่ยน NVP เป็น EFV (ระโรงูปัวยสำหรับ) <u>Rifampicin – สำกุนถ้ำนือ</u> ประสิธิการะพาสุขสำหรับนิคคละ – แนะนำใช้ condom	Renal fn LFT
Epilepsy	Indication, Adherence	เลกัฟร ADR 1. Phenytoin (Dilantin®) 2. Valproic acid (Depakine®) 3. Phenobarbital 4. Carbamazepine (Tegretol®)	แผลพืบโรคเรื้อร		
Warfarin	Indication, Adherence	Bleeding	ดูจล Warfarin	<u>Pregnancy category X</u> Alcohol, Cigarette, Food	INR

การส่งต่อข้อมูลติดตามการรักษาผู้ป่วยระหว่าง Mobile acute care - Discharge screening - Discharge counseling - D&C* OPD โดย Note photo ของ HOSxP

PtNoteViewForm

Note view

วันที่บันทึก	ผู้บันทึก	ข้อความ
28/01/56 15:44:56	pps	ZONE-C Pharmacist's note Pt.Hx. PE(รักษาที่ รพ.ศิริราช) นัด F/U 4/2/56 Admit date 25/1/56: มีเลือดออกตามไรฟันปริมาณมาก มีจ้ำที่ขาข้างซ้ายเป็นมา 3 วัน INR=5.87 <u>ปัญหาที่ติดตามระหว่าง Admit</u> 1. ผู้ป่วย Hx. Pulmonary embolism ไปรักษาที่ รพ.มหาราชนครราชสีมา 30/12/55 เริ่มยา <u>Warfarin(5) 1x1 hs.</u> (ผู้ป่วยได้รับการ 1st Counseling+สมุดประจำตัวผู้ป่วยแล้ว) หลังกินยา INR(25/1/56)=5.87 (off warfarin) 2.-><u>ระหว่าง Admit 27/1/56 INR=1.29 ปรับ Dose Warfarin(3) 1x1 hs.</u> advice การปรับยา+ ทบทวน knowledge เรื่องยา>accept /ภญ.ปิยวรรณ IDC1 Pharmacist note D/C 29/1/56 INR=1.21 ปรับยา warfarin ใหม่ warfarin (3) 1x1hs จ.,พ.,ศ. warfarin (3) 1.5xhs .อ.,พญ.,ส.,อ. plan - monitor INR, ติดตามการปรับยา/ภญ.น้ำฝน — DC2 Pharmacist note 13/2/56 มารับยาต่อ INR 2.85 ให้ยาขนาดเดิม ไม่มี bleeding ภญ. ถิรดา

*D&C = Dispensing & Counseling

สรุปแนวคิดการทำงาน



หมุนเวียนกำลังคน กำหนดมาตรฐานงาน
บันทึกและส่งต่อข้อมูล เน้นความครอบคลุม

iPD SAMUTSAKHI HOSPITAL

